

# EXPLORE

## Jurnal Sistem Informasi & Telematika (Telekomunikasi, Multimedia & Informatika)

Ahmad Cucus, Rosita

**IMPLEMENTASI OLAP UNTUK EFEKTIVITAS PELAPORAN DATA  
(STUDY KASUS DATA DOSEN DAN KARYAWAN)**

Neni Purwati, Hariyanto Wibowo

**PEMANFAATAN DATA WAREHOUSE UNTUK MENENTUKAN PENGHARGAAN DEAN  
LIST AKADEMIK PADA ALUMNI**

Robby Yuli Endra, Didik Prasetya

**ANALISIS PERBANDINGAN TEKNIK SEO ANTARA GOOGLE WEBMASTER DAN BING  
MASTER MENGGUNAKAN GAP ANALISIS**

Agus Rahadi

**PERBANDINGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DENGAN METODE  
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PEREKRUTAN DOSEN PADA IBI  
DARMAJAYA LAMPUNG**

Arman Suryadi Karim, Zelika Putri Pasha

**E-CATALOG BERBASIS MOBILE APPLICATION PADA PERPUSTAKAAN KOTA  
BANDAR LAMPUNG**

Hendra Kurniawan

**MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING MENGGUNAKAN ANDROID  
(STUDI KASUS : JURUSAN SISTEM INFORMASI IIB DARMAJAYA)**

Yuthsi Aprilinda, Prima Korirul Aini

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MEMBACA MENGGUNAKAN  
SPEECH TO TEXT**

Freddy Nur Afandi

**ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP TRI BRATA NEWS  
MENGGUNAKAN END USER COMPUTING SATISFACTION**

Nurfiana, Warid Hasbiyantoro

**IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING ASAP ROKOK MELALUI SMARTPHONE  
MENGGUNAKAN SENSOR MQ-135 BERBASIS ARDUINO UNTUK MENINGKATKAN  
GERAKAN DISPLIN KAMPUS (GDK)**

Nurjoko

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BARANG UNTUK SERTIFIKASI ISO  
9001:2008 PADA PT. TUNAS BARU LAMPUNG, TBK**



Jurnal Sistem Informasi dan Telematika  
(Telekomunikasi, Multimedia, dan Informasi)

Volume 8, Nomor 1, Juni 2017

NO	JUDUL PENELITIAN / NAMA PENULIS	HALAMAN
1.	IMPLEMENTASI OLAP UNTUK EFEKTIVITAS PELAPORAN DATA (STUDY KASUS DATA DOSEN DAN KARYAWAN) Ahmad Cucus, Rosita	1-6
2.	PEMANFAATAN DATA WAREHOUSE UNTUK MENENTUKAN PENGHARGAAN DEAN LIST AKADEMIK PADA ALUMNI Neni Purwati, Hariyanto Wibowo	7-14
3	ANALISIS PERBANDINGAN TEKNIK SEO ANTARA GOOGLE WEBMASTER DAN BING MASTER MENGGUNAKAN GAP ANALISIS Robby Yuli Endra, Didik Prasetya	15-27
4	PERBANDINGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PEREKRUTAN DOSEN PADA IBI DARMAJAYA LAMPUNG Agus Rahadi	28-36
5	E-CATALOG BERBASIS MOBILE APPLICATION PADA PERPUSTAKAAN KOTA BANDAR LAMPUNG Arman Suryadi Karim, ZelikaPutri Pasha	37-45
6	MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING MENGGUNAKAN ANDROID (STUDI KASUS : JURUSAN SISTEM INFORMASI IIB DARMAJAYA) Hendra Kurniawan	46-55
7	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MEMBACA MENGGUNAKAN <i>SPEECH TO TEXT</i> Yuthsi Aprilinda, Prima Korirul Aini	56-62
8	ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP TRI BRATA NEWS MENGGUNAKAN END USER COMPUTING SATISFACTION Freddy Nur Afandi	63-73
9	IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING ASAP ROKOK MELALUI <i>SMARTPHONE</i> MENGGUNAKAN SENSOR MQ-135 BERBASIS ARDUINO UNTUK MENINGKATKAN GERAKAN DISPLIN KAMPUS (GDK) Nurfiana, Warid Hasbiyantoro	74-81
10	SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BARANG UNTUK SERTIFIKASI ISO 9001:2008 PADA PT. TUNAS BARU LAMPUNG. TBK Nurjoko	82-97

Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bandar Lampung

JIST	Volume 8	Nomor 1	Halaman	Lampung Juni 2017	ISSN 2087 - 2062
------	----------	---------	---------	----------------------	---------------------

**Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Telematika  
(Telekomunikasi, Multimedia & Informatika)**

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bandar Lampung

**PENANGGUNG JAWAB**

Rektor Universitas Bandar Lampung

**Ketua Tim Redaksi:**

Ahmad Cucus, S.Kom, M.Kom

**Wakil Ketua Tim Redaksi:**

Marzuki, S.Kom, M.Kom

**TIM PENYUNTING :**

**PENYUNTING AHLI (MITRA BESTARI)**

Mustofa Usman, Ph.D (Universitas Lampung)

Wamiliana, Ph.D (Universitas Lampung)

Dr.Iing Lukman, M.Sc. (Universitas Malahayati)

**Penyunting Pelaksana:**

Robby Yuli Endra S.Kom., M.Kom

Yuthsi Aprilinda, S.Kom, M.Kom

Fenty Arian, S.Kom., M.Kom

**Pelaksana Teknis:**

Prima Khoirul Aini, S.Kom

Dian Resha Agustina, S.Kom

**Alamat Penerbit/Redaksi:**

Pusat Studi Teknologi Informasi - Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bandar Lampung  
Gedung Business Center lt.2  
Jl.Zainal Abidin Pagar Alam no.26 Bandar Lampung  
Telp.0721-774626  
Email: [explore@ubl.ac.id](mailto:explore@ubl.ac.id)

## **PENGANTAR REDAKSI**

Jurnal explore adalah jurnal yang diprakasai oleh program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung, yang di kelola dan diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Komputer / Pusat Sudi Teknologi Informasi.

Pada Edisi ini, explore menyajikan artikel/naskah dalam bidang teknologi informasi khususnya dalam pengembangan aplikasi, pengembangan machine learning dan pengetahuan lain dalma bidang rekayasa perangkat lunak, redaksi mengucapkan terima kasih dan selamat kepada penulis makalah ilmiah yang makalahnya kami terima dan di terbitkan dalam edisi ini, makalah ilmiah yang ada dalam jurnal ini memberikan kontribusi penting pada pengembangan ilmu dan teknologi.

Selain itu, sejumlah pakar yang terlibat dalam jurnal ini telah memberikan kontribusi yang sangat berharga dalam menilai makalah yang dimuat, oleh sebab itu, redaksi menyampaikan banyak terima kasih.

Pada kesempatan ini redaksi kembali mengundang dan memberikan kesempatan kepada para peneliti, di bidang pengembangan perangkat lunak untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ini.

Akhirnya redaksi berharap semoga makalah dalam jurnal ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya bagi perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perekaan perangkat lunak dan teknologi pada umumnya.

**REDAKSI**



## Analisis Perbandingan Teknik SEO Antara Google Webmaster Dan Bing Master Menggunakan Gap Analisis

**Robby Yuli Endra<sup>1</sup>, Didik Prasetya<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bandar Lampung

Jl. Zainal Abidin PA no. 26 , Bandar Lampung 35142, Lampung, Indonesia

Email: [capt.obbies@gmail.com](mailto:capt.obbies@gmail.com) / [robby.yuliendra@ubl.ac.id](mailto:robby.yuliendra@ubl.ac.id) & [prasetyadidk@gmail.com](mailto:prasetyadidk@gmail.com)

---

### ABSTRAK

*SEO atau Optimasi Mesin Pencari adalah serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari tersebut. Dengan tujuan untuk menempatkan sebuah situs web pada posisi teratas atau setidaknya halaman pertama hasil pencarian berdasarkan kata kunci tertentu yang ditargetkan. Secara logis situs web yang menempati posisi teratas pada hasil pencarian memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pengunjung Google dan Bing adalah dua search engine yang digunakan sebagian besar pengguna (visitor) untuk mencari informasi dan memilih web yang muncul pada halaman pertama namun memiliki sistematis dan performa yang berbeda dalam menentukan website yang layak untuk di tampilkan di halaman pertama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbandingan teknik SEO antara Google Webmaster dan Bing Webmaster terhadap ranking sebuah Website serta untuk mempelajari teknik optimasi SEO itu sendiri. sehingga para Web development mengetahui performa masing masing Tools dan seterusnya akan dipilih untuk proses SEO itu sendiri .*

**Kata Kunci:** SEO, webmaster, Google, Bing, Gap Analisis

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kini semakin mengagumkan, jarak dan waktu bukan menjadi masalah karena adanya bantuan dari teknologi tersebut, menjadikan manusia lebih mudah mendapatkan informasi dan berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya. Sadar atau tidak pengaruh teknologi informasi dan komunikasi telah masuk dalam kehidupan manusia dari segala sisi, terutama dalam segmen bisnis dan pemasaran yang memfasilitasi dan membentuk keseharian individu dengan memanfaatkan berbagai teknologi informasi terutama website.

Website adalah salah satu media untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat. Tidak hanya informasi dengan menggunakan website seseorang dapat berkomunikasi dan berinteraksi tanpa batasan jarak dan waktu. Dengan mudahnya akses internet saat ini, tidak di pungkiri kebutuhan internet di kehidupan pribadi seseorang sangat penting.

Search Engine merupakan salah satu layanan di Internet yang menyediakan

tampilan antar muka untuk mencari informasi pada word wide web (www). Informasi-informasi tersebut dapat terdiri atas halaman web, gambar, dan tipe-tipe file yang lain. Tidak seperti direktori web yang pengaturannya dijalankan secara manual oleh manusia, search engine berjalan otomatis dengan algoritma tertentu dan hasil pencariannya bergantung pada input yang diberikan salah satu contohnya adalah Google.com dan Bing.com. (Jasmadi, 2006, p.4)

SEO (*Search Engine Optimization*) atau optimasi mesin pencari adalah sebuah proses pengoptimalan halaman website agar memungkinkan mesin pencari untuk membacanya dengan lebih efektif. SEO akan meningkatkan kemungkinan pencari top seperti Google dan Yahoo mengindeks halaman web, sekaligus menaikkan peringkat (*Ranking*) dihalaman pertama hasil pencarian mereka. (Dianawati, 2007, p.59)

### 1.1 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang ditemukan adalah :

- a. Google dan Bing adalah dua *search engine* yang digunakan sebagian besar pengguna (visitor) untuk mencari informasi dan memilih web, yang muncul pada halaman pertama namun memiliki sistematis dan performa yang berbeda dalam menentukan website yang layak untuk di tampilkan di halaman pertama.
- b. Web development biasanya hanya mengoptimasi SEO websitenya hanya pada salah satu Search Engine tersebut. Sehingga website hanya tampil di salah satu halaman pertama pada Search Engine tersebut.
- c. Sebagian besar web development tidak mengetahui cara mengoptimalkan website sehingga website jarang di kunjungi dan kurang diminati oleh pengunjung (visitor).
- d. Website tidak masuk pada halaman pertama hasil pencarian Google dan Bing dengan keyword tertentu.

### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang akan diangkat oleh Peneliti adalah “Membandingkan dua Teknik Search engine optimalization (SEO) antara google webmaster dan bing webmaster mana yang lebih cepat dan akurat dalam meningkatkan ranking website pada halaman pertama Search Engine?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk menganalisa perbandingan teknik SEO antara Google Webmaster dan Bing Webmaster terhadap ranking sebuah Website serta untuk mempelajari teknik optimasi SEO itu sendiri.

## 2. Landasan Teori

Untuk mendukung penelitian ini digunakan beberapa landasan teori yang relevan serta berkaitan dengan pokok bahasan sebagai berikut:

### 2.1 Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsir maknanya.

(Makinuddin & Sasongko, 2006, p.40)

Analisis merupakan suatu proses kerja dari rentetan tahapan pekerjaan sebelum riset didokumentasikan melalui tahapan penulisan laporan. (Husein, 2003, p. 148)

### 2.2 Rangking

Rangking adalah pemberian suatu peringkat bagi tiap elemen keputusan yang menggambarkan derajat kepentingan relatif elemen tersebut terhadap keputusan yang dibuat. Elemen-elemen keputusan kemudian disusun berdasarkan peringkatnya, pertama, kedua, ketiga dst.

### 2.3 Website

Website atau situs web merupakan sebuah kumpulan halaman web beserta file-file pendukungnya, seperti gambar, video, dan file digital lainnya yang diletakkan di sebuah hosting (web server) yang umumnya dapat diakses melalui internet dari nama domainnya, misalnya <http://namadomain.com>. Halaman web sendiri merupakan sebuah file dokumen yang ditulis menggunakan bahasa *HTML* ataupun *XHTML* (versi ketat dari *HTML*). Halaman web ditransfer dari server web ke client bernama browser menggunakan protokol yang disebut dengan *http* (*hypertext transfer protocol*). Website ditinjau dari segi dinamisnya dapat dibagi menjadi 2, yaitu website statis dan dinamis. Halaman Web statis adalah halaman web dimana file halaman web yang disimpan di server sama seperti yang terlihat di browser. Sementara halaman website dinamis adalah halaman web dimana tampilan yang dilihat oleh user tidak sama dengan file web di server. Contoh website dinamis adalah [www.facebook.com](http://www.facebook.com). (Jasmadi, 2009, p. 3)

#### 2.3.1 Unsur – Unsur Website

Untuk membangun sebuah website diperlukan beberapa unsur agar dapat

berjalan dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Unsur-unsur yang harus ada dalam website antara lain

### **1. Domain**

Domain adalah identitas sebuah *website* di Internet. Untuk bisa membuka sebuah website, kita harus mengetahui domain website tersebut dan menginputkannya didalam kolom alamat browser yang kita gunakan. Di Indonesia pengelolaan nama domain dipusata di Pengelola Nama Domain Indonesia (PANDI).

### **2. Hosting**

Hosting adalah jasa layanan internet yang menyediakan sumber daya server-server untuk disewakan sehingga memungkinkan organisasi atau individu menempatkan informasi di internet berupa http, ftp, email (seluruh file yang telah dibuat dan akan diupload). Server hosting terdiri dari gabungan server-server atau sebuah server yang terhbung dengan jaringan internet berkecepatan tinggi.

Hosting adalah sebuah penyedia layanan internet untuk penempatan informasi-informasi baik untuk halaman-halaman web / blog, penyimpanan email, database, dan sebagainya. Untuk sederhananya anggaplah layanan ini sebagai solusi untuk menempatkan halaman-halaman situs yang akan dibuat agar selalu online. Dengan demikian tidak perlu menyediakan satu komputer khusus yang selalu online di kantor atau di rumah, melainkan cukup dengan kerjasama dengan penyedia jasa hosting. Dalam komputer lokal aplikasi WampServer bisa dikatakan sebagai sebuah web hosting.

Penyedia layanan hosting di Internet saat ini, umumnya menyediakan layanan hosting dalam 5 macam paket layanan hosting website yaitu :

#### **a. Dedicated Hosting**

Pada layanan ini pelanggan dapat menyewa server seutuhnya untuk hosting website miliknya (tidak digunakan untuk hosting website milik pelanggan lainnya). Pelanggan Dedicated hosting memiliki kendali yang penuh untuk mengatur dan mengelola komputer server hosting.

#### **b. Collocation Hosting**

Pada layanan ini, pelanggan menggunakan komputer server milik sendiri yang dititipkan pada penyedia hosting (sewa tempat/ruangan). Komputer server tersebut digunakan sepenuhnya untuk hosting website si pelanggan, tidak digunakan untuk hosting website pelanggan lainnya. Pelanggan memiliki kendali penuh untuk mengatur dan mengelola komputer server web hosting.

#### **c. Virtual Private Server (VPS) Hosting**

pada dasarnya layanan ini menggunakan sebuah server yang dibagi-bagi untuk beberapa pelanggan. Meskipun demikian, dengan pengaturan sedemikian rupa sehingga pelanggan seolah-olah menggunakan server sendiri untuk hosting website. Pelanggan memiliki kendali penuh atas komputer server seperti halnya mengelola hosting dikomputer sendiri.

#### **d. Shared Hosting**

Sama halnya dengan VPS hosing, shared hosting juga menggunakan satu server untuk beberapa pelanggan. Bedanya pelanggan hanya diijinkan mengelola hosting website dan menggunakan aplikasi-aplikasi sebatas yang sudah ditentukan oleh penyedia. Dengan kata lain, pelanggan tidak memiliki kendali penuh atas komputer server. Selain itu sumber daya (resources) server juga digunakan secara bersama oleh pelanggan, sehingga apabila satu pelanggan menggunakan sumber daya secara berlebihan maka akan berpengaruh pada kinerja website milik pelanggan lain.

## **2.4 Search Engine**

*Search Engine* merupakan salah satu layanan di Internet yang menyediakan tampilan antar muka untuk mencari informasi pada *word wide web* (www). informasi-informasi tersebut dapat terdiri atas halaman web, gambar, dan tipe-tipe file yang lain. Tidak seperti direktori web yang pengaturannya dijalankan secara manual oleh manusia, search engine berjalan otomatis dengan algoritma tertentu dan hasil pencariannya bergantung pada input yang diberikan salah satu contohnya adalah Google.com. (Jasmadi, 2009, p. 4)

*Web search engine* merupakan salah satu layanan diinternet yang menyediakan tampilan antar muka untuk mencari informasi pada word wide web (www). Informasi-informasi tersebut terdiri atas halaman web / blog, gambar dan tipe tipe file yang lain. Beberapa search engine juga menyediakan layanan ntuk mencari newsgroup dan database.

Perangkat pertama kali yang digunakan untuk pencarian diinternet adalah Archie yang diciptakan apda tahun 1990 oleh Alan Emtage yaitu seorang mahasiswa Universitas McGill di Montreal. Cara kerja program dalam Archie adalah melakukan download daftar-daftar direktori dari semua file yang terdapat di FTP (*File Transfer Protocol*) dan menciptakan database nama nama file yang dapat ditelusuri, namun Archie tidak dapat memunculkan indeks dari nama-nama file tersebut.

Adapun web search engine yang pertama adalah Wandex yaitu search engine yang dibangun oleh Matthew Gray tahun 1993. Selain itu, pada tahun 1993 diluncurkan juga search engine Aliweb yang masih ada saat ini. Pada awal tahun 1994 diciptakan *search engine Jump Station*, yaitu mesin pencari untuk pencarian halaman web, namun masih terbatas pada pencarian judul halaman web saja.

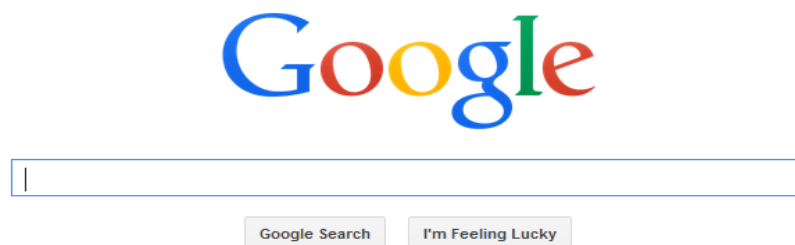
Selain itu pada tahun 1994 diluncurkan juga *search engine Web Crawler* dapat melakukan pencarian untuk kata-kata apapun yang terdapat disembarang halaman web. Konsep WebCrawler menjadi standar bagi cara kerja search engine sekarang ini.

Pada tahun 2001, Google Search engine muncul. Kemudian Google sangat sukses karena konsep yang digunakan adalah menyajikan link populer dan rangking halaman dalam setiap hasil pencarian dan masih banyak search engine lainnya.

## 2.5 Google

Google Inc. adalah sebuah perusahaan multinasional Amerika Serikat yang berkekhurusan pada jasa dan produk Internet. Produk-produk tersebut meliputi teknologi pencarian, komputasi web, perangkat lunak, dan periklanan daring. Sebagian besar labanya berasal dari AdWords.

Google didirikan oleh Larry Page dan Sergey Brin saat masih mahasiswa Ph.D. di Universitas Stanford. Mereka berdua memegang 16 persen saham perusahaan. Mereka menjadikan Google perusahaan swasta pada tanggal 4 September 1998. Pernyataan misinya adalah “mengumpulkan informasi dunia dan membuatnya dapat diakses dan bermanfaat oleh semua orang. Pada tahun 2006, kantor pusat Google pindah ke Mountain View, California. Sejak didirikan, pertumbuhan perusahaan yang cepat telah menghasilkan berbagai produk, akuisisi, dan kerja sama di bidang mesin pencari inti Google. Perusahaan ini menawarkan perangkat lunak produktivitas daring (dalam jaringan), termasuk surat elektronik (surel), paket aplikasi perkantoran, dan jejaring sosial. (*Wikipedia, Halaman ini terakhir diubah pada 18.30 WIB, 8 Januari 2014*).



Gambar 2.1 Tampilan Awal Search Engine Google.co.id



## 2.6 Google Webmaster

Google Webmaster adalah Google webmaster tools merupakan sebuah alat bantu atau perangkat yang disediakan oleh Google untuk mengoptimalkan sebuah blog atau website yang bisa diakses tentunya apabila blog atau situs tersebut telah didaftarkan sebelumnya ke google. Bila kita berbicara tentang *Search engine Optimization* (SEO) dan *Search Engine Result Page* (SERP) tak akan bisa dilepaskan dengan tools ini. Artinya upaya SEO tanpa Google webmaster tools = Minimal hasil. Kenapa minimal? Bagaimanapun juga walau kita tidak mendaftarkan blog dan submit sitemap blog di google blog kita masih bisa diindeks google, namun hanya sebagian kecil saja. (Daffy, 2011:p.25)

## 2.7 Bing

Bing (sebelumnya Live Search, Windows Live Search, and MSN Search) merupakan situs mesin pencari web (diiklankan sebagai "mesin pengambil keputusan/decision engine") yang bernaung di bawah bendera Microsoft. Bing merupakan bentuk reinkarnasi yang dilakukan Microsoft terhadap ketiga mesin pencari produksinya terdahulu, yakni Live Search, Windows Live Search, dan MSN Search.(Charles, 2012)

## 2.8 SEO (Search Engine Optimization)

SEO (Search Engine Optimization) atau optimasi mesin pencari adalah proses pengoptimalan halaman web agar memungkinkan mesin pencari untuk membacanya dengan lebih efektif. SEO akan meningkatkan kemungkinan mesin pencari top seperti Google untuk mengindeks halaman web, sekaligus menaikkan peringkat (rangking) di halaman depan hasil pencarian mereka. (Dianawati, 2007, p. 59)

## 2.9 Fit/GAP Analysis

Fit/Gap Analysis digunakan untuk mengevaluasi setiap area fungsional di dalam sebuah proyek bisnis atau proses

bisnis untuk mencapai sebuah tujuan spesifik. Analisis ini mencakup kegiatan mengidentifikasi data kunci atau komponen-komponen yang sesuai (fit) di dalam sistem bisnis dan gap yang membutuhkan solusi-solusi. Teknik ini berpusat pada beberapa objektif, seluruhnya berfokus pada pengukuran komponen-komponen kunci dibutuhkan untuk mencapai hasil yang terbaik (best practice) di dalam sebuah organisasi. (Anastasya, 2013 :p.35)

## 2.10 Web Page Checker

**PageRank** adalah sebuah algoritma yang telah dipatenkan yang berfungsi menentukan situs web mana yang lebih penting/populer. PageRank merupakan salah satu fitur utama mesin pencari Google dan diciptakan oleh pendirinya, Larry Page dan Sergey Brin yang merupakan mahasiswa Ph.D. Universitas Stanford.

## 3. Metodologi Penelitian

### 3.1 Metodologi Penelitian

Peneliti membuat penelitian ini dengan menggunakan metode Fit/GAP analysis yang meneliti perbandingan kinerja antara Google dengan Bing dalam menerapkan teknik SEO yang dijelaskan dari sudut pandang Peneliti.

### 3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian ini adalah dengan melakukan Studi Pustaka (*Library Research*) dan Studi Lapangan (*Field Reasearch*).

#### 3.2.1 Studi Pustaka (Library Research)

Sebagai data pendukung Penelitian ilmiah ini, Peneliti melakukan pengumpulan data melalui panduan-panduan buku referensi dan literatur lain yang memiliki keterkaitan dengan pengetahuan teoritis terhadap masalah yang sedang diteliti yang kemudian dijadikan data untuk diolah lebih lanjut.

### **3.2.2 Studi Pustaka Studi Lapangan (Field Research)**

Studi lapangan yang dilakukan dengan mengadakan penelitian langsung terhadap objek yang diteliti dengan menggunakan metode sebagai berikut :

#### **a. Observasi**

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan visual dengan menggunakan panca-indra. Kemampuan melakukan observasi merupakan keterampilan tingkat tinggi yang memerlukan banyak latihan.

#### **b. Wawancara**

Peneliti melakukan wawancara dengan salah satu webmaster yang bernama Eko Hendro Wicaksono selaku owner dari softwarehouselampung.com dan Dwi Randy Herdinanto selaku programer dari softwarehouselampung.com. Pada wawancara yang dilakukan Peneliti

#### **c. Kuesioner**

Kuesioner adalah sebuah cara atau teknik yang digunakan seorang peneliti untuk mengumpulkan data dengan menyebarkan sejumlah lembar kertas yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh para responden.

#### **d. Dokumentasi**

Peneliti melakukan dokumentasi dengan cara melakukan pengamatan terhadap sebuah Website, dokumentasi pengguna dalam mencari informasi, dan langkah dalam penerapan metode optimasi SEO dengan Google Webmaster dan Bing Webmaster.

### **3.3 Design Research**

Design Research atau Rancangan penelitian merupakan penggambaran mengenai seluruh aktivitas peneliti

selama kerja penelitian, mulai dari persiapan sampai dengan pelaksanaan penelitian.

## **4. Pembahasan Penelitian**

### **4.1 Alur Pengindeksan Website pada Search Engine**

Peneliti memaparkan alur pengindeksan halaman website pada sebuah search engine dengan menggunakan webmaster tools pada Google dan Bing dengan mengoptimasi salah satu kata kunci pilihan agar dapat menduduki peringkat terbaik di halaman search engine Google dan Bing.

#### **a. Pendaftaran Sitemap Website Pada Webmaster Tools**

Seorang web developer harus mendaftarkan sitemap yang telah dibuat pada website sehingga mempermudah Webmaster Tools membaca url halaman website yang ada pada file sitemap.

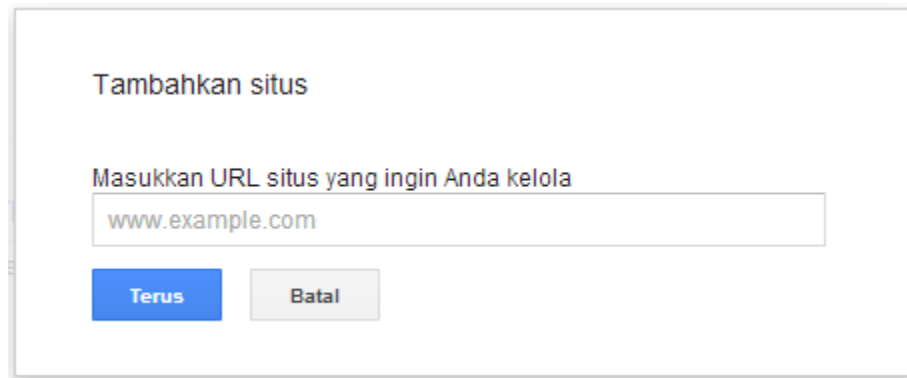
#### **b. Pendaftaran robot.txt pada Webmaster Tools**

Seorang web developer harus membuat sebuah file robot.txt untuk me restrict / mengatur url dan directory yang tidak boleh di index oleh Google atau Bing Webmaster.

### **4.2 Penerapan Teknik SEO pada website Software House Lampung menggunakan Google Webmaster Tools**

Pada pemaparan ini Peneliti memaparkan tentang langkah-langkah dalam menerapkan teknik SEO menggunakan Google Webmaster. Adapun langkah-langkahnya :

1. Website harus di registrasikan ke Google Webmaster.



Gambar 4.1 Form Registrasi url website pada Google Webmaster

2. Verifikasi Website yang telah di registrasi dengan mengupload file yang dapat di download dari Google Webmaster.

Verifikasi kepemilikan Anda atas <http://mall.softwarehouseelampung.com/>. [Pelajari lebih lanjut](#).

Metode yang disarankan Metode alternatif

**Disarankan:** Unggahan file HTML

Unggah file HTML ke situs Anda.

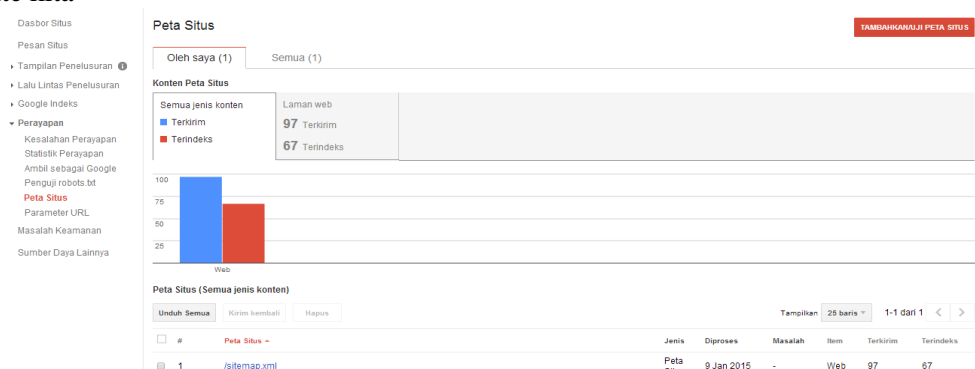
1. Unduh file verifikasi HTML ini. [[google912baae27b8bf445.html](http://google912baae27b8bf445.html)]
2. Unggah file tersebut ke <http://mall.softwarehouseelampung.com/>
3. Konfirmasi unggahan yang sukses dengan mengunjungi <http://mall.softwarehouseelampung.com/google912baae27b8bf445.html> pada browser Anda.
4. Klik Verifikasi di bawah.

Agar tetap diverifikasi, jangan menghapus file HTML, bahkan setelah verifikasi berhasil.

**VERIFIKASI** Jangan sekarang

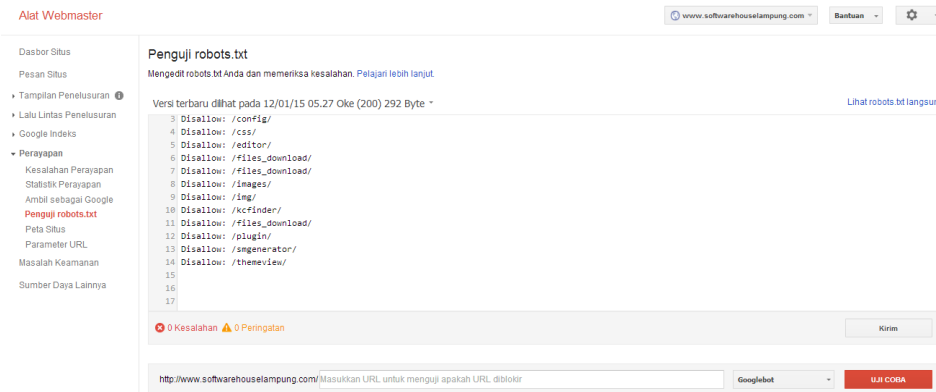
Gambar 4.2 Halaman verifikasi url website

3. Inputkan sitemap yang telah kita buat di website kita



Gambar 4.3 Halaman untuk menginputkan sitemap

4. Uji file robots.txt yang telah kita buat di website kita.



Gambar 4.4 Halaman pengujian file robots.txt

5. Website Terindeks oleh Google Webmaster dengan kata kunci Software Lampung pada halaman pertama dalam kurun waktu 3 hari, 7 hari dan 14 hari. Menempati urutan ke-3.

#### 4.3 Penerapan Teknik SEO pada website Software House Lampung menggunakan Bing Webmaster Tools

##### My Sites

Gambar 4.5 Form Registrasi url website pada Bing Webmaster

2. Verifikasi Website yang telah di registrasi dengan mengupload file yang

Pada pemaparan ini Peneliti memaparkan tentang langkah-langkah dalam menerapkan teknik SEO menggunakan Bing Webmaster. Adapun langkah-langkahnya :  
1. Website harus di registrasikan ke Bing Webmaster.

dapat di download dari Bing Webmaster.

## Verify ownership for: mall.softwarehouselampung.com ⓘ

### Option 1: Place an XML file on your web server

1. Download [BingSiteAuth.xml](#)
2. Upload the file to <http://mall.softwarehouselampung.com/BingSiteAuth.xml>
3. Confirm successful upload by visiting <http://mall.softwarehouselampung.com/BingSiteAuth.xml> in your browser
4. Click the verify button below

### Option 2: Copy and paste a <meta> tag in your default webpage

You can add a <meta> tag containing the authentication code to the <head> section of your default webpage.

```
<meta name="msvalidate.01" content="0B29B328965BBC1D9FB73EE83980F636" />
```

An example:

```
<html>
  <head>
    <meta name="msvalidate.01" content="0B29B328965BBC1D9FB73EE83980F636" />
    <title>Your SEO optimized title</title>
  </head>
  <body>
    page contents
  </body>
</html>
```

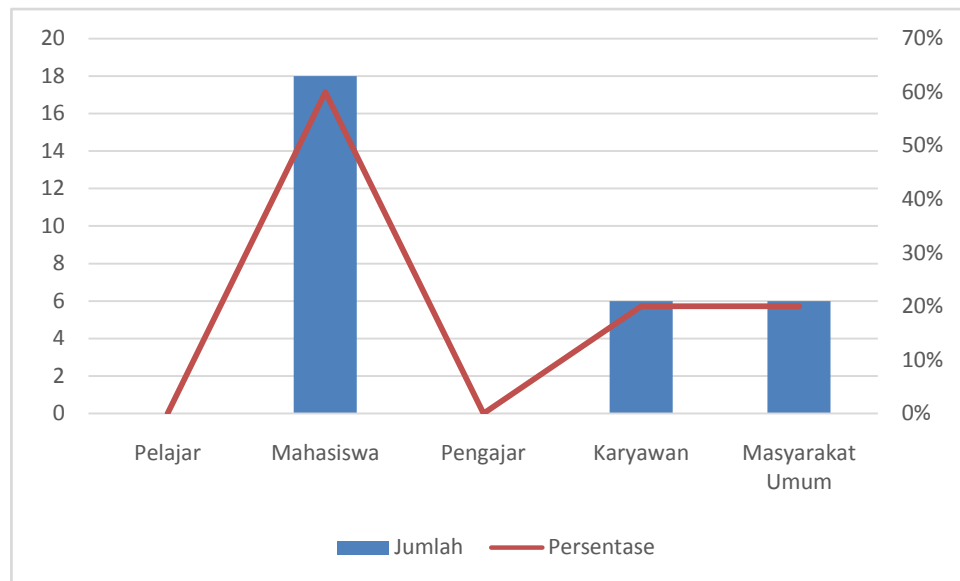
Gambar 4.6 Halaman verifikasi url website

**4.4 Hasil Penelitian**      **Penyebaran Kuesioner**      Peneliti memberikan kuesioner penelitian kepada 30 responder

Tabel 4.1 Jawaban

Profesi anda selain web developer?		
Jawaban	Jumlah	Persentase
Pelajar	0	0%
Mahasiswa	18	60%
Pengajar	0	0%
Karyawan	6	20%
Masyarakat Umum	6	20%





Gambar 4.7 Diagram pertanyaan

Berdasarkan hasil kuesioner diatas dapat disimpulkan bahwa 60% adalah berprofesi sebagai mahasiswa. Dapat

disimpulkan bahwa Web development sebagaian besar berstatus mahasiswa.

Tabel 4.2 Jawaban Survei

Berapa kali anda mengakses Internet dalam sehari?		
Jawaban	Jumlah	Persentase
<1 Jam	0	0%
1-3 Jam	4	4%
4-6 Jam	13	43%
> 6 Jam	13	43%

#### 4.5 Konsep Gap Analysis

Webmaster Tools berperan sebagai penyedia layanan SEO pada search engine bagi para web development. Kualitas layanan dari sebuah webmaster tools merupakan kebutuhan yang utama bagi seorang web developer. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran kinerja webmaster tools antara Google Webmaster dan Bing Webmaster. (Nova, Joko & Suwanto, 2013)

Gap Analysis merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk menganalisa dan membandingkan kinerja antara Google Webmaster dengan Bing Webmaster. Khususnya dalam upaya peningkatan ranking website pada search engine. Hasil analisa tersebut dapat menjadi input yang

berguna bagi para web developer untuk meningkatkan kinerja SEO pada website di masa yang akan datang. (Mustika, 2013)

#### 4.6 Gap Analysis dalam mengevaluasi kinerja Google Webmaster dan Bing Webmaster

Berkaitan dengan kinerja sebuah webmaster tools dalam mengolah website yang telah terdaftar, gap analysis dapat digunakan untuk mengukur kinerja webmaster dalam meningkatkan ranking website pada search engine. Semakin kecil gap antara Google Webmaster dengan Bing Webmaster maka dapat disimpulkan bahwa Google Webmaster dan Bing Webmaster telah memberikan hasil terbaik bagi para web developer. Apabila hasil yang diperoleh menunjukkan hal yang sebaliknya maka Google Webmaster atau Bing Webmaster

harus menetapkan jangka waktu usaha peningkatan kualitas pelayanan SEO.

#### 4.7 Kualitas layanan pada Google Webmaster dan Bing Webmaster

Kualitas layanan webmaster tools terhadap web developer menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan berkaitan dengan penerapan teknik SEO website pada search engine. Seiring dengan berkembangnya teknologi search engine, Google dan Bing berusaha mengembangkan tools yang dapat digunakan oleh web developer untuk meningkatkan ranking website yang telah terdaftar di Google Webmaster dan Bing Webmaster.

#### 4.8 Perbandingan Kualitas Tools pada Google Webmaster dan Bing Webmaster

Masing-masing Webmaster memiliki tools-tools yang disediakan untuk web developer untuk meningkatkan ranking websitenya. Tools tersebut pada umumnya memiliki fungsi yang sama namun dengan performa yang berbeda. Pada pemaparan di atas dijelaskan tools-tools yang disediakan oleh Google Webmaster dan Bing Webmaster. Dari data tersebut dapat terlihat jumlah tools pada Google Webmaster adalah 23 Tools dan pada Bing Webmaster berjumlah 33 Tools. Namun ditinjau dari fungsinya tools pada masing-masing webmaster memiliki fungsi inti yang sama. Fungsi inti yang harus diterapkan pada website tersebut di antara lain :

1. Penerapan Sitemap
2. Penerapan robots.txt
3. Penentuan Jangkauan Regional Promosi Website
4. Penentuan bahasa yang digunakan pada website
5. Penautan url website pada search engine
6. Pengecekan struktur html pada website
7. Penentuan Keyword yang ingin ditingkatkan rankingnya

Tabel 4.3 Pengujian pengindeksan pada Google Webmaster dan Bing Webmaster

Pengujian pengindeksan pada Google Webmaster dan Bing Webmaster		
Jawaban	Google Webmaster	Bing Webmaster
3 Hari	13 URL Terindeks	7 URL Terindeks
7 Hari	32 URL Terindeks	24 URL Terindeks

Pada Google Webmaster dan Bing Webmaster disediakan tools-tools tersebut namun memiliki performa yang berbeda. Pada penelitian ini Peneliti hanya mengambil dua sampel dari masing-masing tools yang terdapat dalam teknik SEO sebagai bahan pengujian.

Karena pada intinya ketika kita melakukan optimasi SEO pada sebuah google webmaster. Sitemap menjadi hal yang sangat penting karena webmaster bot akan membaca link yang terdapat pada sitemap terlebih dahulu untuk di index. Kemudian link tersebut di akses oleh webmaster bot untuk di ambil informasi berupa judul url dan content url yang ada di dalam sitemap. Setelah url terindex / tersubmit di dalam webmaster tools, maka url/alamat website akan tampil pada web browser.

Kemudian tidak hanya url harus terindeks di web browser saja. Tetapi ada hal penting selanjutnya yaitu url harus menempati ranking terbaik pada browser. Maka Peneliti menganalisa, kecepatan webmaster tools dalam meningkatkan ranking website yang telah di registrasikan pada webmaster tools.

Pada penelitian yang dilakukan Peneliti ini di dapatkan data sebagai berikut dalam pengujian beberapa tools dengan jangka waktu yang di tentukan pada Google Webmaster dan Bing Webmaster.

##### a. Pengujian Tools Sitemap

Peneliti melakukan registrasi sitemap website di webmaster tools pada tanggal yang sama yaitu Minggu, 7 Desember 2014. Kemudian dilakukan pengujian pengindeksan url dalam jangka waktu 3 hari, 7 hari dan 2 minggu.

14 Hari	55 URL Terindeks	37 URL Terindeks
---------	------------------	------------------

#### b. Pengujian Keyword Pencarian

Peneliti melakukan pengecekan keyword secara berkala 3 hari, 7 hari dan 14 hari. Dengan melakukan pengecekan keyword

Peneliti mengumpulkan data keyword apa saja yang telah terindeks di search engine sebagai kunci pencarian website yang telah terdaftar.

Tabel 4.4 Pengujian Keyword Pencarian pada Google Webmaster dan Bing Webmaster

Pengujian Keyword Pencarian pada Google Webmaster dan Bing Webmaster		
Jawaban	Google Webmaster	Bing Webmaster
3 Hari	5 Keyword	3 Keyword
7 Hari	23 Keyword	24 Keyword
14 Hari	40 Keyword	25 Keyword

#### 4.9 Perbandingan perfoma dalam menentukan ranking website pada Google Webmaster dan Bing Webmaster

Pokok permasalahan yang ingin dijelaskan oleh Peneliti pada pemaparan ini adalah tentang peningkatan peringkat website pada search engine setelah web developer melakukan registrasi pada Webmaster Tools dan memnuhi ketentuan-ketentuan yang diberikan oleh Webmaster Tools. Pada kasus ini Peneliti membandingkan performas antara Google Webmaster dan

Bing Webmaster dalam menentukan peringkat website pada search engine.

Peneliti melakukan uji coba secara berkala dengan jangka waktu 3 hari, 7 hari dan 14 hari. Dengan keyword sebagai berikut :

1. Software House Lampung
2. Software Lampung
3. Hosting Lampung

Dengan beberapa keyword di atas Peneliti melakukan uji coba dan mendapatkan data sebagai berikut :

Tabel 4.4 Pengujian Ranking Website pada Google Webmaster dan Bing Webmaster

Pengujian Ranking Website dengan Keyword <i>Software House Lampung</i> pada Google dan Bing		
Jangka Waktu	Halaman Google	Halaman Bing
3 Hari	4	6
7 Hari	1	2
14 Hari	1	1

#### 5. Kesimpulan

Setelah Peneliti melakukan analisis terhadap kinerja dari Google Webmaster

dan Bing Webmaster dalam penerapan Optimasi SEO menyimpulkan.

Tabel 5.1 Tabel Kesimpulan Performa Google Web master dan Bing Master

Tabel Performa Google web master dan Bing master		
No	Tools SEO	Presentase
1	Google web master	80%

2	Bing master	20%
---	-------------	-----

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang telah dilakukan Peneliti melihat sebagian besar pengguna internet / user (pencari informasi) mereka menggunakan Search Enggin Google untuk menemukan informasi yang mereka cari yaitu sebanyak 80%. Maka Peneliti mengambil keputusan bahwa Google merupakan search engine yang paling efektif serta kinerja dari Google Webmaster memiliki tools dan performa yang lebih baik dari Bing Webmaster. Namun, dilihat dari sisi web developer sebanyak 20% cukup mengerti dan 70% sangat mengerti dalam melakukan optimasi SEO pada website sedangkan hanya 10 saja yang kurang mengerti. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam optimasi SEO website seorang web developer harus memilih search engine yang memiliki webmaster tools yang handal serta rangking terbaik yang dapat dicek melalui tools page rank checker yang ada di webmaster google maupun webmaster bing. Seperti hasil statistik yang telah diberikan oleh salah satu web developer pada BAB IV yang telah menerapkan teknik SEO menggunakan Google Webmaster dan Bing Webmaster dapat memperoleh hasil postif. Namun, memiliki kinerja yang berbeda dalam meningkatkan rangking sebuah website pada searh engine yang bersangkutan. Google Webmaster merupakan tools yang sangat efektif dalam meningkatkan rangking website dari seorang web developer. Dimana website digunakan sebagai media publikasi bisnis Internet yang salah satunya seperti Toko Online (E-Commerce). Selain daripada itu, Peneliti mengemukakan adanya kelemahan yang

terdapat pada Bing Webmaster berdasarkan hasil evaluasi perbandingan performa antara Google Webmaster dan Bing Webmaster. Dimana pada tools yang terdapat pada bing webmaster memiliki kecepatan yang kurang memadai di bandingkan dengan Google Webmaster dalam mensubmit url yang telah didaftarkan oleh web developer.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anastasya Latubessy, (2013). *Perbandingan Metode Bayes Dan Analisis Gap Dalam Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Sim Card*. Universitas Muria Kudus.
- [2] Charles, Victor Boutet. (2012). *Towards Active Seo (Search Engine Optimization) 2.0*. Brasil: Jistem Journal
- [3] Daffy. Shaci, (2011). *Rahasia Master Seo*. Yogyakarta : Andi Offside
- [4] Dianawati, Ajen (2007). 6 rahasia sukses menjadi jutawan internet. Jakarta: Mediakita
- [5] Husein, Umar. (2002). *Evaluasi Kinerja Perusahaan*. Gramedia pustaka Utama : Jakarta
- [6] Jasmadi. (2009). *Langsung Praktek, Cari Uang Di Internet Dari Blog Dan Adsense*. E-Media Solusindo: Jakarta
- [7] Mustika, (2013). *Implementasi Gap Analisis Pada Pengembangan System Pendukung Keputusan Penilaian Untuk Evaluasi Kinerja Dosen*. .Stmik Palcomtech Palembang
- [8] Nova Tri Cahyono, Joko Triyono, Suwanto Raharjo, (2013). *Penerapan Teknik Seo (Search Engine Optimization) Pada Blog*
- [9] Makinuddin, Sasongko, (2006). *Analisis Sosial: Bersaksi Dalam Advokasi Irigasi*. Bandung, Yayasan Akatiga Bandung



**Redaksi :**  
**Research Of Information Technology Universitas Bandar Lampung**  
**Gedung Business Center Lt. 2**  
**Jl. Zainal Abidin No. 26 Bandar Lampung**  
**Telp. 0721 - 774626**  
**e-Mail : [explorer.rit@ubl.ac.id](mailto:explorer.rit@ubl.ac.id)**